



BÜYÜK PATLAMA TEORİSİ KELÂM KOZMOLOJİ ARGÜMANINI DESTEKLER Mİ?

Rahim ACAR*

Does Big Bang Theory Support Kalam Cosmological Argument?

One type of cosmological argument appeals to the idea that the universe began to exist. This argument was originally devised by medieval Muslim theologians. William Lane Craig reintroduced their argument from the beginning of the universe as the *Kalam cosmological argument*. On the basis of the standard big bang model, Craig attempts to support the premise that the universe began to exist. I argue against Craig's view, and defend that the scientific data does not show that the universe began to exist. I support this claim by appealing to the equivocal use of the term universe in physical sciences and in religious or philosophical literature and to the lack of data beyond the Planck era.

Key Words: Cosmological argument, God's existence, big bang, Craig

Anahtar Kelimeler: Kozmolojik argüman, Tanrı'nın varlığı, büyük patlama, Craig.

I. Giriş

Müslüman Kelamcılarının Allah'ın varlığını isbatlamak için kurdukları argümanlardan bir tanesi hudus delili olarak bilinir. Bu delile göre her sonradan varolan, ya da var olmaya başlayan şeyin, onu vareden bir sonradan varediciye ihtiyacı vardır. Alem sonradan varolmuştur. Dolayısıyla Alemin var olmaya başlamasını sağlayan bir neden vardır. Bu neden Allah'tır.¹

* Dr., rahimacar@hotmail.com

¹ Kelâm'da Allah'ın varlığını isbat için geliştirilen hudus delili için bakınız, Bekir Topaloğlu, *Kelâmcılara ve Filozoflara Göre Allah'ın Varlığı* (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 1987), s.69-73, 81-95. Kelâmcıların ortaya koyduğu haliyle argüman şöyledir: (1) "Alem hâdistir," (2) "Her hâdisin bir muhdisi vardır" ve (3) "Alemin de bir muhdisi vardır ki Allah taâladır" (s.83). Buradaki birinci öncül, "Âlem hâdistir," önermesini, Kelâm alimleri varlıkların cevher ve arazlardan ibaret olduğunu ve bunların da hâdis olduğunu ileri sürerek isbatlamaya çalışmışlardır.

Allah'ın varlığını isbat için Kelamcıların kurduğu bu delil, çağımızda Batılı bir savunmacı olan William Lane Craig nazarında da değerli bulunmuş ve canlandırılmıştır.² Craig bu argümanın Müslüman kelamcılarının geliştirdiği şeklini inceleyerek çağdaş din felsefesi tartışmalarında bu argümana yer açmakla kalmamış, aynı zamanda bu argümanı standart büyük patlama (*big bang*) modeline göre çağdaş bilimsel verilerle kanıtlamaya, doğruluğunu göstermeye, çalışmıştır. Bu makalede ben standart büyük patlama modelinin, William Craig'in verdiği adı kullanırsak, "Kelâm kozmoloji argümanı"nın doğruluğunu göstermediğini iddia edeceğim. Bu iddia iki bakımdan desteklenebilir görünmektedir. Birincisi, fizikteki alem kavramı ile dini veya felsefi anlamdaki alem kavramının farklılığı bakımından; ikincisi de, fiziksel alemin başlangıcına dair bilgimizin sınırı bakımındandır. Eldeki bilimsel veriler, standart büyük patlama modelinde sunulduğunun aksine, ne bir bütün olarak alemin var olmaya başladığını ne de onun yoktan meydana geldiğini gösterir. Dolayısıyla bilimsel veriler, Tanrı'nın var olduğu inancını delillendirmek için kurulan Kelâm kozmoloji argümanının doğruluğunu kanıtlamada kesin bir sonuca erişirmez. Bu iddiayı temellendirmek için, önce büyük patlama teorisinin ne olduğuna, alemin varlığını nasıl izah ettiğine dair bilei veriler ve Craig'in Kelâm kozmoloji argümanı tanıtılacaktır. Daha sonra da Kelâm kozmoloji argümanını isbatlamada, Craig'in standart büyük patlama modelinin başarılı olup olmadığı müzakere edilecektir.

II. Büyük Patlama Teorisinin Mahiyeti

Büyük patlama teorisine dair bilgi vermeye girişmezden önce, iki noktanın altını çizmek istiyorum. Birincisi, "büyük patlama teorisi" ve "standart büyük patlama modeli" ifadeleri arasında gözettiğim farktır. Büyük patlama teorisi derken, bilimsel veriler ışığında fiziksel alemin bir patlamayla yaklaşık 12-15 milyar yıl önce ortaya çıktığı şeklindeki fizik teorisini kastediyorum.

² Craig'in görüşlerine benzer görüşler Türkiye'de de savunulmuştur. Bkz., Caner Taslanman, *Big Bang ve Tanrı*, (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2003). Cafer Sadık Yaran da Craig'in argümanını inceler ve başarılı bulur. Cafer Sadık Yaran, *Islamic Thought on the Existence of God* (Washington, D. C.: The Council for Research in Values and Philosophy, 2003), s.170-172. Şahin Efil Craig'in argümanına benzer fikirleri savunur, büyük patlama teorisinin alemin yoktan yaratıldığını ve zamanda bir başlangıcı olduğunu gösterdiği kanaatindedir. Şahin Efil, "Büyük Patlama Kozmolojisininin Teistik Yorumu Üzerine," *Ekev Akademi Dergisi* 8/18 (2004), s.35-48.

Standart büyük patlama modeli ifadesiyle, büyük patlama teorisindeki verileri alemin başlangıç ve kaynağına ilişkin sorulara cevap vermek için William Craig'ın kullandığı modeli kastediyorum. Altını çizmek istediğim ikinci nokta şudur: Bu yazı bir astrofizik yazısı değildir; dolayısıyla, bu yazıda büyük patlama teorisinin varsaydığı veya tazammun ettiği her fiziksel bulgu, varsayım veya benzeri ayrıntıya girilmeyecektir. Zira teorisinin ayrıntılarını anlatmaya, doğruluğunu temellendirmeye çalışmak, hem benim gibi fizik bilimi dışından birisinin altından kalkması güç bir iştir, hem de bu makalenin hedefinin oldukça uzağındadır. Bu yazıda standart büyük patlama modelinde belirtildiği haliyle, büyük patlama teorisinin içerdiği bilimsel verilerin Tanrı'nın varlığı ile ilgili felsefi argümanı daha inandırıcı kılıp kılmadığı tartışmalarına ışık tutacak şekilde, iki noktanın altı çizilmeye çalışılacaktır: Alemin var olmaya başlaması ve bu başlangıcın yoktan olup olmaması. Büyük patlama teorisinin ayrıntıları konusunda okuyucunun uzmanların eserlerine başvurmasını öneririm.³

Büyük patlama teorisi, alemin büyük bir patlamayla ortaya çıktığı ve bu günkü haline milyarlarca yıl süren bir genişlemeden sonra eriştiği görüşüdür. Bilimsel veriler ışığında bu teori bilim adamları nezdinde revaç bulmazdan önce, bir bütün olarak alemin varlığını izah üzere ortaya atılan durağan durum (*steady state*) ve sarkaç modeli ya da açılıp kapanan alem modeli (*oscillating universe*) gibi modeller bulunmaktaydı. Alemin genişlediği fikri bilim çevrelerinde kabul edilmeye başlayınca, durağan durum modelinin savunucuları da bu fikri modellerinin bünyesine eklemeye çalışmışlardır. Buna göre alem genişledikçe yeni madde ve yeni galaksiler oluşmaktadır. Fakat bu modelde alemin var olmaya başlamadığı kabul edilmektedir. Sarkaç modeline göre ise alem, sürekli bir genişleme ve daralma sürecinin içindedir. Belirli bir süre genişledikten sonra daralmakta sonra tekrar genişlemeye başlamaktadır. Fakat her bir genişleme ve daralma sürecinin sonunda alemin çapının büyüyeceği ve ortaya çıkan radyasyonun artacağı ve dolayısıyla bu sürecin sonsuzca sürüp gidemeyeceği iddia edilmektedir. Dolayısıyla bu modele göre

³ Hubert Reeves, *İlk Saniye*, çev. Esra Özdoğan (İstanbul: YKY, 2001); Steven Weinberg, *İlk Üç Dakika*, çev. Zeki Aydın ve Zeki Aslan (Ankara: Tübitak, 2002); Joseph Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, çev. Murat Alev (Ankara: Tübitak, 1997).

alemin varolmasının bir başlangıcı olması gerektiği iddia edilmiştir.⁴ Büyük patlama teorisinin en önemli iddiası fiziksel alemin büyük patlamayla var olmaya başladığı ve yaşının da yaklaşık olarak 10 ila 15 milyar yıl kadar olduğudur.⁵ Teorinin deneysel verilerle desteklenmesi, alemin bütününi izah etme amacındaki durağan durum ve sarkaç modellerinin önemli ölçüde terkedilmesine neden olmuştur.

Büyük patlama teorisi astronom Edwin Hubble'ın 1929 yılında uzak galaksilerden gelen ışığın tayfda (*spectrum*) kırmızıya kaydığını (*redshift*) keşfetmesinden hareketle geliştirilmiştir. Hubble daha uzak yıldızlardan gelen ışığın daha kırmızıya kaymakta olduğunu keşfedince, bundan alemin genişlemekte olduğu sonucuna ulaştı. Ayrıca ışığın kırmızıya kayması, ışığın dalga boyunun arttığını, bu da ışık kaynağı ile ışığın eriştiği gezegenimiz arasındaki mesafenin arttığını göstermekteydi. Buna Avusturyalı fizikçi Christian Doppler'in adına nisbeten Doppler etkisi denmektedir. Buna göre sadece diğer galaksiler bizim galaksimizden uzaklaşmamakta, bütün galaksiler birbirlerinden uzaklaşmaktadır. Yani alemin genişlemesi her tarafta eşdeğer biçimdedir.⁶

Büyük patlama teorisi, bilimsel veriler ışığında, bir bütün olarak alemin varlığını açıklamada, yukarıda zikredilen modellerin gözden düşmesine sebep olmuştur. Alemin gittikçe genişliyor olması, onun büyük patlamayla meydana gelmiş olmasını tek başına gösteren bir delil değildir. Alemin varoluşunu izah etmede büyük patlama modelinin daha açıklayıcı olmasını ve bilim adamlarının çoğunluğu tarafından kabul görmesini sağlayan iki önemli bulgu

⁴ William Lane Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics* (Wheaton, IL: Crossway Books, 1994), s.102-106; Quentin Smith, "The Uncaused Beginning of the Universe," William Lane Craig and Quentin Smith, *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology* (New York: Oxford University Press, 1995), s.108-114. Ayrıca bakınız, Dr. Christopher Southgate (ed.) *God, Humanity and the Cosmos: A Textbook in Science and Religion* (Published by T&T Clark), Online adaptation by Dr. Christopher Southgate and Counterbalance Foundation <www.meta-library.net/ghc/index-frame.html> bakıldığı tarih 8 Ağustos 2006, bölüm 3.

⁵ James E. Lidsey, *The Bigger Bang* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), s.22; Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 30.

⁶ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.100; James E. Lidsey, *The Bigger Bang*, s.19-22; Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 9-12, 19-25; Paul Davies, *Taarru ve Yeni Fizik* (İstanbul: İm Yayın Tasarım, 1994), s.53-55.

daha vardır: Alemdeki hidrojen ve helyum gibi hafif elementlerin nisbeten bolluğu ve kozmik mikrodalga arka-alan ışınımının varlığı. Eğer büyük patlama olmuşsa, kimyasal özelliği gereği, büyük patlamadan sonra helyum ve hidrojen elementlerinin oldukça büyük oranda meydana gelmesi ve bu patlamanın bir tür kalıntısı olan radyasyonun olması bekleniyordu. Hem alemde halen bulunan hidrojen ve helyum miktarı, hem de kozmik mikrodalga arka-alan ışınımının keşfi, bilim adamlarının beklentilerine cevap vermiş ve büyük patlama teorisinin doğruluğunu teyit etmiştir.⁷

Büyük patlama olduğu zaman alemin yapısı bugünkünden oldukça farklıydı, zira alemin sıcaklık derecesi ne maddi varlıkların temeli olan atom çekirdeklerinin oluşmasına, elektronları tutmasına imkan veriyor ne de alemde bugün etkin olan güçlerin bugünkü gibi birbirinden ayrışmasına izin veriyordu. Yani büyük patlama esnasında bugün evrende bulunan elementler de bulunmuyordu; çekim gücü, elektromanyetik güç, kuvvetli-etki (*strong force*) ve zayıf-etki (*weak force*) güçleri gibi bugün etkin olan güçler de bağımsız güçler olarak etkin değildi.⁸ Büyük patlamadan sonra alemin ısısının düşüşüyle doğru orantılı bir şekilde, madde bu gün bildiğimiz yapısına ulaşmış, alemde bugün varolan elementler zamanla oluşmuştu. Benzer şekilde alemde bugün etkin olan dört güç birbirinden ayrılarak etkin olmaya başlamıştır. Alemde bugün varolan güçlerden çekim gücü ile kuvvetli etki gücü ve elektromanyetik-zayıf-etki gücünün (*elektroweak force*) bileşiminden oluşan büyük birleşik teory (GUT) denilen gücün ayrılması alemin sıcaklığının 10^{32} dereceye düşmesiyle, kuvvetli-etki gücü ile elektromanyetik-zayıf-etki gücünün birbirinden ayrılması sıcaklığın 10^{27} dereceye (Kelvin) düşmesiyle, elektromanyetik-zayıf-etki gücünün de elektromanyetik güç ve zayıf-etki gücü olarak ayrılması ise sıcaklığın 10^{15} dereceye düşmesiyle olmuştur.⁹ Bugün laboratuvarlarda deneye tabi tutulabilen en yüksek sıcaklık oranının 10^{15} olduğu dikkate alındığında daha yüksek sıcaklıklarda alemdeki güçlerin durumuna ilişkin değerlendirmelerin bir takım teorik varsayımlar ihtiva ettiği açıktır. Ancak kesin

7 Lidsey, *The Bigger Bang*, s.66-69; Weinberg, *İlk Üç Dakika*: 107-108; Stephen W. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Sabit Say ve Murat Uraz (İstanbul: Doğan Kitapçılık, tarihsiz), s.130.

8 Lidsey, *The Bigger Bang*, s.55-65; Joseph Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, s.82-90.

9 Lidsey, *The Bigger Bang*, s.43-51.

olan bir şey, alemde şu an etkin olan güçlerin alemin erken zamanında aynı şekilde etkin olmadığıdır.

Her ne kadar maddenin yapı taşları denilebilecek olan parçacıklar ve onların yapısıyla ilgili teoriler bizi doğrudan ilgilendirmese de gerçek ve sanal (*virtual*), ölçülebilen ve ölçülemeyen nesnelere arasındaki ayırma ışık tutması açısından ana hatlarıyla bunlara değinmek yerinde olacaktır. Zira böylece alemin başlangıcıyla ilgili olarak fizikte kullanılan yokluk veya boşluk kavramını anlamamız kolaylaşacaktır. Çekim gücü ve büyük birleşim teorisi güçlerinin (GUT) ayrıldığı sıcaklık düzeyinde, yani 10^{32} derecede alemdaki parçacıklar da birbirleriyle çarpışıyor olmalıdırlar.¹⁰ Bu derecede evrendeki, kuarkların, leptonların ve sanal parçacıkların minik küreler olmayıp, sicim parçaları gibi olduğu görüşü benimsenmektedir. Maddenin yapıtaşları olan parçacıklar, elektrik yükü, kütle ve dönüş açısından sınıflandırılmaktadır. Temel parçacıklar bozonlar ve fermiyonlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Bozonlar, dönüşleri sıfır olan ya da elektronun iki katı olan parçacıklardır; elektronla aynı dönüş hızına veya onun üç katı hıza sahip parçacıklar ise fermiyonlar olarak bilinmektedir. Bugün gözlemlediğimiz maddeyi oluşturan yapı taşları, leptonlar ve kuarklar olarak gruplandırılan 12 çeşit oluşmaktadır.¹¹ Elektron lepton grubuna dahilken, proton kuark grubuna dahil bir parçacıktır. Temel parçacıklar kendi içinde gerçek ve sanal parçacıklara ayrılmaktadır.

Sanal parçacıklar gerçek parçacıkların birbirleriyle iletişimini sağlayarak, alemdaki dört temel gücün işleyişini gerçekleştiren parçacıklardır. Mesela elektromanyetik gücü düşünelim. Buna göre benzer elektrik yüküne sahip parçacıklar birbirlerini iterler, farklı yüklere sahip olanlar birbirlerini çekerler. İki elektron birbirine yaklaştığında birbirinin aynı elektrik yüküne sahip olduğunu öğrenince, her iki elektronun da gidiş yönü ve hızı değişerek birbirlerinden uzaklaşırlar. Bu iki elektronun birbirlerine ilişkin bilginin elde edilmesi, sanal parçacıklar yoluyla karşılıklı bilgi değişimi sayesinde olmaktadır.¹² Bilim adamları, alemdaki dört gücün işleyişini sağlayan kendilerine has sanal parçacıkları olduğu kanaatinde dirler: elektromanyetik gücün enformasyon taşıyıcı sanal parçacığı foton, zayıf-erki gücünün enformasyon taşıyıcısı W ve

¹⁰ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.51.

¹¹ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.32-33.

¹² Lidsey, *The Bigger Bang*, s.33-34.

Z parçacıkları denen sanal parçacıklardır. Kuvvetli-etki gücünün enformasyon taşıyıcısı olan sanal parçacıklara gluonlar, çekim gücünün enformasyon taşıyıcısı olan sanal parçacıklara ise graviton adı verilmektedir.¹³ Sanal parçacıklar enerji devinimleri olarak boşlukta sürekli varolup kaybolurlar. Bunlar birbirinin zıddı ikililer olarak meydana gelir ve birbirlerinin zıddı oldukları için birbirlerini yok ederler. Bunların ömürleri o kadar kısadır ki, bunları hiçbir zaman doğrudan doğruya gözleyemeyiz. İşte bu yüzden bu parçacıklar sanal parçacıklardır, gerçek parçacıklar değildir. Bunların boşlukta meydana geldiği söylenmektedir. Burada boşluk denilen şey tamamiyle boş görünmemektedir, zira sürekli sanal parçacıklar meydana gelip yok olmaktadır. Ancak burada gerçekten varlığını tesbit ettiğimiz bir şey de yoktur. Bu durumda boşluk (*vacuum*) basitçe boş bir yer değildir. Boşluk, enerjinin olmayışıyla ilgilidir, sıfır enerji durumudur. Daha açıkçası, fizik bilimine göre boşluk denilen şey, enerjisini ölçemediğimiz fakat sanal parçacıkların sürekli yaratılıp yok edildiği bir ortamdır. Boşlukta sanal parçacıkları doğuran enerji devinimlerine kuantum devinimleri (*quantum fluctuations*) denmektedir.¹⁴

Yukarıda büyük patlama teorisinin, eldeki bilimsel verilerle desteklendiği, bu sebeple de, topyekun alemin varlığını izah etme amacı taşıyan durağan durum ve sarkaç modellerinin terkedildiği söylenmişti. Bu noktada elimizdeki bilimsel verilerin tam olarak neyi gösterdiğinin belirtilmesi gerekiyor. Alemin zaman geçtikçe genişlediğini dikkate alırsak, geriye doğru gidildiğinde ne olacaktır? Albert Einstein'ın uzayın (mekanın) üç boyutuyla zamanı birleştirerek, ortaya koyduğu genel görelilik teorisi gereğince, zamanla doğru orantılı olarak uzay genişlediğine göre, alemin tarihinde işaretlediğimiz her zaman noktasından daha erken bir zaman noktasında, uzay daha küçük olacaktır. Bilim adamları eldeki verilerin bizi alemin çok erken bir dönemine kadar geri götürebildiği noktasında hemfikirdirler. Uzay, zaman ve madde-nin, yani fizik bilimine konu olan alemin temel öğelerinin, büyük patlama denilen hadiseyle yaklaşık 12-15 milyar yıl önce meydana geldiğini kabul etmektedirler.¹⁵

¹³ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.38-41.

¹⁴ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.34-37.

¹⁵ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.101; Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s.61; Lidsey, *The Bigger Bang*, s.29-30.

Fakat eldeki veriler bizi, alemin tam-tamına başlangıcı kabul edilen bir noktaya eriştirmemektedir. Eldeki verilerle alemin 10^{-43} saniye kadar erken bir zamanına kadar geriye gidilebilmektedir. Bu noktada alemin çapı 10^{-35} ve sıcaklığı da 10^{32} derecedir.¹⁶ Aleme ait bu ölçülere, öncü kuantum fizikçisi Max Planck'ın adına izafeten, Planck çağı veya Planck duvarı adı verilmektedir. Bu noktayı Hubert Reeves Planck duvarı olarak adlandırmakta ve fizikçilerin aleme ilişkin eldeki verilere dayanarak bu noktadan öteye geçecek durumda olmadıklarını belirtmektedir:

“Bugün için, harcanan çabalara karşın hiç bir fizik kuramı evrenin ‘Planck duvarı’ yakınlarındaki davranışını betimleyecek durumda değildir. Evreni inceleyen astrofizikçi-tarihçinin karşısına çıkan sınırdır bu. Evrenin geçmişinin keşfinde şimdilik daha gerilere gitmek olanaklı değildir. ‘Sıcaklık’, ‘enerji’, ‘kütle’, ‘hız’, ‘zaman’, ‘uzay’ sözcükleri (...) bu noktada anlamını yitirmiştir. ‘Daha önce ne vardı?’ gibi aldatıcı bir sorunun evrenbilimciyi suskun bıraktığı anlaşılıyor. Bu koşullarda ‘önce’ sözcüğünün ne anlama geldiğini söyleyecek durumda bile değil artık.”¹⁷

Eldeki verilerin götürebildiği noktanın gerisinde ne vardır, sorusuna verilen cevaplar, büyük patlama teorisinden mülhem farklı modeller ortaya çıkarmıştır. Planck duvarının ötesini izah etmek için üç tür model revaç bulmuştur. (1) Genel görelilik teorisine dayanan standart büyük patlama modeli, (2) kuantum devinimleri (boşluk devinimleri) modeli, ve (3) kuantum çekim gücü (*quantum gravity*) modeli. Craig'in benimsediği standart büyük patlama modeline göre, geriye doğru gitmenin sonunda tek bir matematiksel noktaya ulaşırsınız. Alemdeki madde miktarında değişme olmadığı için, uzay daraldıkça alem daha yoğun, daha küçük bir uzayda aynı miktarda madde içerir olacaktır. En nihayetinde *sonsuz* yoğunlukta bir matematiksel nokta olan tekilliğe erişiriz. Burada ne madde ne de maddenin içinde bulunduğu uzay vardır. Craig'in modeliyle ilgili daha ayrıntılı müzakereler aşağıda verilecektir.

Diğer iki modelle ilgili olarak öncelikle şu belirtilmelidir ki, bu modellerin standart büyük patlama modelinin yetersizlikleri¹⁸ dikkate alınarak geliştirilmeye çalışıldığı söylenebilir. Bunlar, Planck duvarında çekim gücünün et-

¹⁶ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.57.

¹⁷ Reeves, *İlk Saniye*, s.121.

¹⁸ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s.133-134; Lidsey, *The Bigger Bang*, s.71-76

kinliğini kaybettiğini, dolayısıyla burada Einstein'ın genel görelilik teorisinin tek başına açıklayıcı olamayacağını kabul etmektedirler. Kuantum devinimleri modeline göre, bu noktada çekim gücüyle birlikte kuantum devinimleri (*quantum fluctuations*) bulunmaktadır. Yukarıda, alemdeki güçlerin işleyişiyle ilgili olarak sanal parçacıklardan bahsedilmişti. Bunlar boşlukta ortaya çıkan kuantum devinimlerinin sonucu olarak kabul edilmekteydi. Boşluktaki kuantum devinimleri tanecik ve karşı-taneciklerin bir anda varolup yok olmalarını sağlıyordu. Kuantum devinimleri modeline göre, bütün alemin meydana gelmesi de böyle, boşlukta meydana gelen bir sanal parçacığın tekrar yok olmayıp yokluktan varlığa geçmesi şeklinde izah edilmektedir: "Başlangıçta hiç bir şey yoktu, bir kuantum devinimi oldu, bu da mini-alemin yoktan ortaya çıkmasına neden oldu. Daha sonra bu alem şişti (*inflation*) ve bugün gözlemlediğimiz karmaşık yapıya kavuştu."¹⁹

Hartle-Hawking modeli diye de bilinen ve Hawking'in adıyla neredeyse özdeşleşmiş olan kuantum çekim modeli ise, standart büyük patlama modelinde öngörüldüğü gibi bir tekilliğe ulaşmadığımızı savunur. Planck duvarının ötesinde alemin uzay ve zaman boyutlarının küçüklüğünü dikkate alarak, kuantum devinimleri sebebiyle bu noktada uzay ve zaman kavramlarının anlamlarını yitirdiğini ileri sürer. Standart büyük patlama modelinde olduğu gibi, alemin zamanını ve uzayını Planck duvarından geriye doğru götürmeyip bu ölçülerde düzleştirir. Alemin çapı 10^{-35} metrenin altında iken uzayın ve zamanın birbirinden bağımsız olmayıp, birbiriyle bütünleşmiş olduğunu kabul eder. Bu modelde zamanın bir başlangıcı kabul edilmekle birlikte, uzay ve zaman boyutları Planck zamanında düzleştirildiği için, Planck duvarı ölçülerinden daha geride alemin kaynağı olacak bir uç nokta, bir tekillik noktası olmadığı iddia edilir.²⁰

III. Kelâm Kozmoloji Argümanı ve Büyük Patlama Teorisi

William Lane Craig, yukarıda zikrettiğim hudus delilini alıp çağdaş din felsefesi tartışmalarında, Kelâm kozmoloji argümanı adıyla yeniden gündeme getirdi. Craig, Tanrı'nın varlığını isbatlamak için yazdığı eserlerin pek çoğun-

¹⁹ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.113.

²⁰ James E. Lidsey, *The Bigger Bang*, s.119-121; Stephen Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s.145-152.

da büyük patlama teorisine başvurmuştur.²¹ Standart büyük patlama teorisine, Craig'ın Kelâm kozmoloji argümanının, "alem [yoktan] varolmaya başlamıştır," şeklindeki öncülünü isbatlamak için başvurduğu bilimsel delildir. Craig'ın argümanı şöyledir:

- (1) Varolmaya başlayan her şeyin bir nedeni vardır;
- (2) Alem varolmaya başlamıştır;
- (3) Dolayısıyla alemin bir nedeni vardır.²²

Craig bu argümandaki her iki öncülün de doğruluğunu kanıtlamak için deliller sunar. Burada bizi ilgilendiren ikinci öncülü müzakere ederken, büyük patlama teorisini de bu öncülün bilimsel teyidi olarak sunmasıdır. Craig alemin sürekli genişlemekte olduğundan hareketle, bunun "bütün bilinen alemin geçmişte matematiksel bir noktaya büzülmüş olduğu ve bu noktadan bu güne kadar genişlemeye devam ettiği"²³ anlamına geldiğini belirtir. Geriye doğru gidildikçe alem daha da yoğunlaşır ve nihayet tekillik (*singularity*) tabir edilen sonsuz yoğunluğa ulaşılır. Bu tekillik durumunda uzay-zaman bükülmesi (*space-time curvature*), ısı, basınç ve yoğunluk sonsuzdur. Bu tekillik biz uzay-zaman için bir uç, bir sınırdır. Alem bu tekillikten "büyülme" olarak adlandırılan hadise" ile genişlemeye başlamıştır. Buna göre alem yaklaşık 15 milyar yıl önce büyük patlamayla yoktan (*out of nothing*) meydana gelmiş ve varolmaya başlamıştır.²⁴ Craig, P. Davies ve Fred Hoyle gibi fizikçi ve astronomların görüşlerini de aktararak, alemin varoluşunun bir başlangıcı olduğu ve onun yoktan yaratıldığı sonucunu destekler.²⁵ Alemin yoktan meydana

²¹ Mesela bakınız, Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.77-125; William Lane Craig and Quentin Smith, *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*, s.35-57. Bu kitaptaki birinci makale (s.3-76), Craig'ın daha önce yayınlamış olduğu *The Kalâm Cosmological Argument*'in bir özeti ve ona eklenen yeni notlardır. William Lane Craig, *The Kalâm Cosmological Argument* (London: MacMillan, 1979). Craig aynı konuyu editörlüğünü yaptığı *Philosophy of Religion* isimli kitapta daha özet bir şekilde işlemektedir. William Lane Craig, "The Kalâm Cosmological Argument" William Lane Craig (Gen. ed.), *Philosophy of Religion* (Edinburgh: Edinburgh University Press, 2002), s.92-113.

²² Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.92.

²³ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.101.

²⁴ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.101; Craig, "The Kalâm Cosmological Argument," s.102.

²⁵ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.102.

gelmesinin bu bağlamda ifade ettiği şey, başlangıç tekilliklerinden önce bir uzay-zaman noktasının bulunmaması ve tekillikten önce hiç bir şeyin varolmaması demektir.²⁶

Craig'in savunduğu standart büyük patlama modelinin bilimsel verilerle desteklenip desteklenmediğine ve diğer modellerden daha tercihe şayan olup olmadığına karar vermek için, Craig'in tekillik kavramına biraz daha yakından bakıp Craig'in diğer modellere ilişkin eleştirilerine gözetmek gerekiyor. Craig'in tekillik kavramıyla ilgili iki problem görünmektedir. Birincisi, tekillikğin bir idealleştirme olmasından kaynaklanmaktadır. Tekillik Craig'in tanımladığı anlamda, uzayın ve zamanın sonsuzca büküldüğü maddenin sonsuzca yoğun ve sıcak olduğu bir uç ve sınırdır. Peki tekillik bu alemin bir parçası mıdır? Alem büyük patlamayla tekillikten meydana gelmiş olduğuna göre tekillik büyük patlamadan önceki bir hali gösterecektir ki, bu aslında alemden önce bir şeyin varlığı anlamına gelebilir. Ancak Craig tekillikğin gerçek olmadığı, sadece bir idealleştirme olduğunu belirtir.²⁷ Bu durumda alemden önce varolan bir şey yoktur, ki Craig'in de söylemek istediği alemin yoktan meydana geldiğidir. Dolayısıyla alemin zamanı bakımından geriye doğru gidildikçe çapının küçüldüğü dikkate alınırsa, en sonunda ulaşılabilecek olan tekillik denilen matematiksel bir noktadır; fakat bu nokta gerçekten varolan bir şeyi değil yokluğu göstermektedir. Eğer gerçekten böyle bir şey yok ise, yok olan şeye nasıl ulaşacağız? Geriye doğru giderek gelip dayanacağımız sınırın bir varlık olması daha makul görünüyor. Zira varlıktan yokluğa geçiş normal uzay-zaman bükülmesinin ötesinde bir sıçrama gerektirecektir, veya tersinden yokluk olan bu tekillik noktasından varlığa geçiş de bir değişim sürecinden daha farklı olacak bir sıçrama gerektirecektir.

Craig'in tekillik kavramıyla ilgili ikinci problem, Planck duvarından tekillige sıçramayı nasıl meşrulaştıracağımızdır. Planck duvarından geriye tekillik denilen yokluk noktasına gitmeyi sağlayacak olan şey, genel görelilik teorisinin Planck duvarında ve ötesinde de geçerli olduğunu kabul etmeyi gerektirmektedir. Standart büyük patlama modeli, Craig'in de kabul ettiği üzere, genel görelilik teorisinin alemin başlangıcından itibaren hep geçerli olduğunu varsaymaktadır. Genel görelilik teorisi dört boyutlu bir uzay-zaman süreklili-

²⁶ Craig, "The *Kalam* Cosmological Argument," s.102.

²⁷ Craig, "Theism and the Big Bang Cosmology," *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*, s.224.

gi kabul eder; çekim gücünün kütlelerin uzay-zamanı bükmeye başladığını belir-
tir.²⁸ İlk bakışta, kütlelerin yoğunluğu arttıkça çekim gücü artacak ve uzay-
zamanın bükülmesi de artacaktır. Dolayısıyla sonsuz yoğunluklu bir kütlede
uzay-zaman sıfır olacaktır. Burada karşımıza çıkan soru şudur: Bu beklenti
eldeki bilimsel verilerle teyit edilmiş midir? Eldeki verilerle tekillik denen ve
alemin büyük patlamayla kendisinden meydana geldiği bu matematiksel nok-
taya değil, fiziksel alemin çapının 10^{-35} metre, sıcaklığının 10^{32} Kelvin ol-
duğu, patlamadan 10^{-43} saniyelik sonraki durumuna, Planck duvarına, kadar
geriye gidilebilmektedir. Bilimsel veriler bizi bu noktadan daha geriye gö-
türmemektedir. Burada sorulması gereken ikinci soru şudur: Her ne kadar
deneysel verilerle teyit edilmiş olmasa da, genel görelilik teorisinin alemin
bugünkü halinde geçerli olduğu kadar, tekillik denen yokluk noktasında ge-
çerli olduğunu ya da o noktayı doğurduğunu varsayabilir miyiz? Yani böyle
bir varsayımı destekleyecek veya iptal edecek akli gerekçeler bularak bu var-
sayımı kabul edebilir miyiz? Bu varsayımı kabul etmek biraz güç görünüyor;
zira bugün alemde etkin olan güçler, yukarıda değinildiği üzere, alemin erken
zamanında bağımsız varlıklarını ve etkinliklerini kaybetmektedirler. Bu du-
rumda çekim gücünün ve çekim gücünü açıklayan genel görelilik teorisinin
alemin başlangıcından itibaren bağımsız bir güç olarak hep geçerli olduğunu
kabul etmek oldukça zor görünüyor. Planck devrinde alemin çapı atomaltı
fiziginde incelenen büyüklükler kadar olduğu ve dolayısıyla, bu noktada çe-
kim gücü ile kuantum mekaniğinin ele aldığı devrimlerin alemi baştan başa
kuşattığı kabul edilmektedir. Einstein'ın genel görelilik teorisi, bu kadar kü-
çük ölçekli etkileri tek başına açıklayacak durumda değildir.²⁹ Genel görelilik
teorisinin bu noktada açıklayıcı olamayacağını anlatırken Hawking daha da
keskin bir görüşü savunur. Genel görelilik teorisi alemin başlangıcını anlata-
maz; zira bu teori, alemin başlangıcında kendisi de dahil olmak üzere bütün
kanunların işlemez olduğunu varsayar.³⁰

Elimizdeki bilimsel verilerin Planck duvarında son bulduğunu dikkate
aldığımızda, önümüzde iki seçenek görünmektedir. Bunlardan birincisi,
Planck duvarının ötesinde ne olduğuna dair bilginizin bulunmadığını söyle-
mektir. Bunu söylemek ise, bir bütün olarak alemin başlangıcına dair bir izah

²⁸ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.28; Joseph Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, s.122-123.

²⁹ Lidsey, *The Bigger Bang*, s.112-113.

³⁰ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s.63.

getirmekten kaçınmak ve alemin bir tekillikten büyük patlamayla meydana geldiğini söylemekten vazgeçmek anlamına gelmektedir. Fakat bilginin bu noktada son bulduğunu söyleyip susmak herkesi tatmin etmemiştir. Bu noktada görünen ikinci bir seçenek ise, eldeki verileri yorumlayarak Planck duvarının ötesinde ne olduğunu tesbit etmeye çalışmaktır. Craig'ın savunduğu standart büyük patlama modeli bu çerçevede geliştirilmiş modellerden biridir. Planck duvarındaki fiziksel alemin yaşının ne kadar küçük olduğu, dolayısıyla bu noktadaki şartları başlangıç için de geçerli saymanın bir mahzuru olmadığı düşünülebilir. Craig'ın ifadeleri onun bu kanaatte olduğuna işaret etmektedir.³¹ Fakat bu nokta, yukarıda belirtildiği gibi, tam da standart büyük patlama teorisinin hep geçerli saymak istediği genel görelilik teorisinin izah ettiği çekim gücünün bittiği noktadır.³² Bu noktada alem henüz pek genç olsa da, alemin ısı, Craig'ın kabul ettiği tekillik noktasında varsayılan, sonsuzdan 10^{32} 'ye düşmüş, yoğunluğu matematiksel noktadan 10^{-35} 'e çıkmıştır. Bunlar oldukça ciddiye alınacak değerlerdir. Dolayısıyla Planck duvarına kadar elimizde olan verileri alemin topyekun başlangıcı hakkında geçerli saymak mümkün değildir.

Yukarıda zikredilen, kuantum devinimleri modeli ve kuantum çekimi modeli de bu çerçevede geliştirilen alternatif modellerdir. Bunlar, Planck devrinde alemin yapısının atomaltı fiziksinin uğraştığı mikroskopik seviyede olduğunu kabul edip, kuantum fiziksinin sunabileceği imkanları araştırmak peşindedirler. Planck duvarının ötesinde, alemde bugün geçerli olan fiziksel yasaların ve özellikle de çekim gücünün tek başına etkili olmadığını dikkate alarak, genel görelilik teorisi ve kuantum teorisinin bütünleştirilmesiyle ortaya alemin başlangıcıyla ilgili yeni modeller ortaya atmaya girişmişlerdir. Eğer kuantum devinimleri (ya da Craig'ın ifadesiyle boşluk devinimleri) modeli denilen ve büyük patlamanın boşluktaki kuantum devinimlerinin sonunda meydana gelmiş olduğunu söyleyen model doğru kabul edilirse, burada büyük patlamanın ötesine geçilmektedir. Büyük patlama, bugün fizik bilimine

³¹ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.106.

³² Quentin Smith, "The Uncaused Beginning of the Universe," *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*, içinde, s.125; William R. Stoeger, "Contemporary Cosmology and Its Implications for the Science-Religion Dialogue," *Physics Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding*, ed. Robert John Russell, William R. Stoeger ve George V. Coyne (Vaticana: Vatican Observatory Foundation, 2005), s.222.

konu olabilen varlık sahası anlamında, alemin başlangıcı olduğuna göre bu model, kuantum devinimlerinin ve kuantum geçişinin (*quantum tunnelling*) meydana geldiği, fizik bilimi çerçevesinde incelenenden farklı bir uzay, bir ortam, farzetmektedir. Buna göre kuantum geçişi diye tabir edilen bir yolla büyük patlama meydana gelmiştir. Bu uzay, hiç bir şeyin olmadığı, boşluk olarak tabir edilmektedir. Fakat bu hiç bir şeyin olmadığı boşluk, yukarıda da zikredildiği gibi mutlak yokluk değildir. Kuantum devinimleri modelinden farklı olarak, Hawking'in quantum çekim modeli, Planck duvarının ötesine dair bir izah getirmeye kalkışmak yerine, Planck duvarında alemin uzay-zamanını düzleştirmektedir. Bilimsel verilere yeni bir şey eklemeye girişmesi bakımından daha desteklenebilir görünmekle birlikte, Planck duvarındaki fiziksel verilerin ötesinde bir halin bulunmadığını varsaymak bu modelin eleştiriyeye açık tarafıdır.

Craig standart büyük patlama modeline alternatif olup kuantum fiziğine dayanan modelleri oldukça spekülatif bulur ve bunların fizikle metafiziğin sınırlarını ortadan kaldırdıklarını iddia eder. Craig'e göre bunlar, bilimsel verilerle desteklenen modeller olmaktan ve inandırıcılıktan uzaktırlar.³³ Boş¹⁻¹ devinimleri modeline göre genişlediğini gördüğümüz şey aşır¹ mamı değil fakat bir kısmı olabilir. Bu modele göre, boşlukta atomaltı enerji devinimleri olmaktadır ve bizim bulunduğumuz mini-alem ve muhtemelen buna benzer diğer mini-alemler bu enerji devinimlerinden ortaya çıkmıştır. Biz sadece kendi alemimizi gözlemleyebiliyoruz. Bu model hem bizim bulunduğumuz alemin dışında alemlerin bulunmasını öngörür, hem de alemin ötesinde olup kuantum devinimlerinin gerçekleştiği, boşluk tabir edilen bir tür uzay farzeder. Craig, bunların kozmolojinin gözleme dayanan verilerine aykırı olduğunu belirtir. Craig, kuantum çekim modelini de eleştirir. Başlangıç tekilliğini ortadan kaldırmak için, Hawking'in alemin 10^{-43} saniyeden önceki durumunu izah etmek gayesiyle kuantum fiziğine başvurduğunu, fakat formüllerinde hayalî rakamlar kullandığı için iddiasının geçersiz olduğunu savunur. Hawking'in matematiksel izahına göre 10^{-43} 'den önceki zaman hayalî olur ve böylece başlangıç tekilliği yuvarlanmış olur; başlangıç noktası olarak belirli bir nokta gösterilemez. Craig, Hawking'in gerçekliğin ne olduğunu tasvir etmek için, hayalî, yani gerçek olmayan sayıları, ve hayalî zamanı kullandığını belirtir. Hawking'in formüllerine göre zaman mekana dönüştü-

³³ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.106-113.

rülmektedir. Craig Hawking'in gerçeği tasvir etmek için hayalî oğeleri kullanmasını dikkate alarak, Hawking'in yaklaşımını en temelde berbat bir metafizik üzerine inşa edilmiş sayar ve kabul edilemez bulur.

Craig'in alternatif modellere yönelttiği eleştirileri haklı bulsak bile, hem Planck duvarının ötesini açıklamaya kalkışmak bakımından hem de deneysel verilerle desteklenme ya da desteklenmeme bakımından Craig'in standart büyük patlama modeli, kuantum devinimi (ya da boşluk devinimi) modeli ve Hawking'in kuantum çekimi modeli aynı statüdedir. Kuantum devinimi modeline göre, bizim içinde bulunduğumuz alem boşluktaki kuantum devinimlerinden, kuantum geçişi sonucu büyük patlama ile oluşmuştur. Hem kuantum devinimlerinin olduğu mekanın (uzayın) varlığı hem de kuantum geçişi denilen hadisenin oluşu için elde bilimsel bir veri söz konusu değildir. Hawking'in modelinde ise gerçek bir durumu izah etmek için hayalî bir zaman ve hayalî sayılar kullanılmaktadır. Böylece Planck duvarından geriye gidildiğinde bir uç noktaya ulaşmaktan ziyade ucun olmadığı, alemin tekillik şeklinde bir başlangıcının olmadığı bir model çizilmektedir. Bir bakıma, Hawking'in teorisi bilimsel verilerin bizi eriştirdiği yerde durmayı daha geriye gitmemeyi teklif eder. Ayrıca, Plank devrinde alemin çapının atomaltı fiziginde incelenen büyüklükte olduğu dikkate alınırsa, Hawking'in kuantum fizigine dayanarak alemin başlangıcını izah etmeye çalışması, alemin başlangıcında kendisinin de geçersiz olduğunu varsayan genel görelilik teorisine dayanan Craig'in izahından daha makul bile sayılabilir. Craig haklı olarak hayalî zamanla ve hayalî sayılarla gerçekliğin izah edilmesine itiraz eder. Bunlar deneysel verilerle desteklenmemiş açıklamalardır. Ancak Planck duvarının ötesinin matematiksel bir nokta olan, gerçek olmayan, dolayısıyla varolmayan bir tekillik noktasına götürülmesi için de deneysel bir veri yoktur.

Tanrı'nın alemle ilişkilendirilmesi bakımından da bu üç modelin birbirlerinden daha üstün olduğunu, mesela Craig'in modelinin dinlerdeki yaratmayı daha iyi izah ettiğini söylemek güçtür. Craig'in modeli söz konusu olduğunda, tekilliği Tanrı yaratmıştır ve tekillikten büyük patlamayla alem ortaya çıkmıştır, ya da tekillik zaten yokluk olduğu için Tanrı büyük patlamayla alemin varolmaya başlamasını sağlamıştır, denilebilir. Benzer Şekilde, diğer teorilerle alakalı olarak da, kuantum devinimlerinin olduğu boşluk denilen uzayı Tanrı'nın yarattığı ve alemin bu düzlemde ortaya çıktığı söylenebilir. Ayrıca Hawking modeline göre, Tanrı Planck duvarındaki ölçülerle büyük patla-

mayla alemin varolmaya başlamasını sağlamıştır denilebilir. Demek istediğim, bu modellerin Tanrı ile alemi birbiriyle ilişkilendirmek için kurulabilecek argümanlar bakımından birbirlerinden mahiyet itibarıyla farklı olmadığıdır.

IV. Alem Kavramının Çok-anlamlılığı

Büyük patlama teorisinin Tanrı'nın varlığını isbatlamada kullanılması iki bakımdan uygunsuz görünmektedir. Bunlardan birincisi alem kavramı ile ilgilidir, ikincisi de standart büyük patlama modelinin alemin yoktan varolmaya başlamasını izaha uygunluğu ile ilgilidir. Standart büyük patlama modelinin alemin varolmaya başlamasını başarılı bir şekilde izah ettiğini varsayarak, büyük patlamayla meydana gelen şeyin ne olduğunu ve bu şeyin alem olup olmadığını sormak istiyorum önce. Yukarıda anlatmaya çalıştığım üzere büyük patlamayla meydana gelen şey maddi varlıklardır. Değişik aşamalardan geçilerek, büyük patlamayla başlayan süreç tamamlandığında oluşan şey atomlar ve atomların oluşturduğu maddi varlıklardır. Ancak alem maddi varlıklardan mı ibarettir yoksa alem Tanrı'nın dışında varolan her şey midir? Eğer alem dediğimiz şey sadece maddi varlıklardan müteşekkil ise o takdirde diyebiliriz ki alem büyük patlamayla varolmaya başlamıştır. Büyük patlama teorisi Craig'ın argümanındaki ikinci öncülün doğruluğunu gösterir. Dolayısıyla onun argümanındaki birinci öncülü doğru kabul etmemiz kaydıyla, alemin bir nedeni olduğu sonucunu kanıtlamış oluruz.

Fakat eğer alem dediğimiz şey Tanrı'nın dışında varolan her şey ise, maddi varlıkların varolmaya başlamış olması bir bütün olarak alemin değil, alemdeki varlıkların bir kısmının varolmaya başlaması demektir. Genel olarak dinlerin, özel olarak da İbrahimi dinler dediğimiz, Yahudilik, Hıristiyanlık ve İslam'ın alem deyince anladıkları şey maddi varlıklardan biraz daha farklıdır. Yani dini öğretilerde bahsedilen alem, büyük patlamayla varolan şeylerle sınırlı değildir.³⁴ Büyük patlama teorisiyle, maddenin ve maddi varlıkların oluşumu izah edilmekteydi. Oysa dini öğretilere göre, alem Tanrı'nın dışında varolan her şey diye tanımlanabilir.³⁵ Dini öğretilere göre, alemde maddi var-

³⁴ Stoeger, "Contemporary Cosmology and Its Implications for the Science-Religion Dialogue," s.231.

³⁵ Hem dini metinlerde hem de Orta Çağın önde gelen filozof ve kelimcılarında bu ayırımı çok belirgindir. Mesela İbn Sina'nın bizaatî zorunlu varlık ve başkası sayesinde zorunlu varlık ayırımı, Tanrı ve alem ayırımını oldukça keskin bir şekilde çizer. Başkası sayesinde zorunlu olan yani varolan varlıklar zümresine maddi veya gayri maddi Tanrı'dan başka

lıkların yanısıra, melekler, cinler ve ruhlar ya da canlı varlıkların canlılığını sağlayan nefesler vardır. Nefeslerin oluşumunu, maddi dünyanın şartlarına indirgesek bile, geriye melekler ve cinler kalmaktadır. Bunlar maddi varlıklar gibi Tanrı'nın yaratmasıyla varolmuş olan, fakat maddi olmadıkları için varolmaları büyük patlama teorisiyle izah edilemeyen, varlıklardır. Ayrıca bunlar, maddi varlıklar olmadıkları için varoluşlarının zamanın başlangıcına bağlanabilecek bir başlangıcı da yoktur.³⁶ Bu durumda, alemde eğer varoluşu büyük patlama teorisiyle izah edilemeyen varlıklar da varsa, standart büyük patlama modelinin alemin varlığının bir başlangıcı olduğunu gösterdiğini söylemek mümkün değildir. Craig'ın standart büyük patlama modelini geçerli kabul ettiğimiz takdirde, bu model bize alemdeki maddi varlıkların bir başlangıcı olduğunu gösterir sadece. Bir bütün olarak alemin varolmaya başladığını göstermez.

Buna şöyle bir itiraz yükseltilebilir, Kelâm kozmoloji argümanı Tanrı'nın varlığını kabul etmediği gibi, gayri maddi varlıkları da kabul etmeyen kişilere yöneliktir. Gayri maddi varlıklara inanmayan birisi için alem maddi varlıkların oluşturduğu fiziksel alemdir. Dolayısıyla böyle birinin kabul ettiği alemin varolmaya başladığını göstermek, alemin varolmaya başlamasını sağlayan bir varlığın, yani Tanrı'nın varolduğunu göstermek için makbul bir argümandır denilebilir. Aslında William Craig de alemin sadece maddi varlıklardan ibaret olmadığını, kendi mensubu olduğu Hristiyanlığa göre gayri maddi varlıklar olan meleklerin varolduğunun farkındadır.³⁷ Buna rağmen standart büyük

her şey dahildir. İbn Sina'nun bu konudaki görüşlerine dair ayrıntılı tartışmalar için bakınız, Necip Taylan, *İslam Düşüncesinde Din Felsefeleri* (İstanbul: M.Ü. İFAV Yayınları, 1994), s.183-187; İlhan Kutluer, *İbn Sina Ontolojisinde Zorunlu Varlık* (İstanbul: İz Yayıncılık, 2002).

³⁶ Orta Çağda müslüman kelamcılar ve hristiyan teologların bazıları yaratma kavramının varolmaya başlatmayı içerdiğini savunmuştur. Buna karşılık, İbn Sina gibi filozoflar, başlama kavramı ile zamana tabi olma arasındaki ilişkinin altını çizmiş, yaratmanın kısaca varlık vermek olarak anlaşılması gerektiğini savunmuştur. Her ne kadar İbn Sina'nın görüşleri çokça eleştirilmişse de, İbn Sina'nın görüşünün etkilerini görmek de mümkündür. Mesela Thomas Aquinas yaratmanın temel ve aklen isbat edilebilen anlamının varlık vermek olduğunu, varolmaya başlatmak fikrinin ikinci dereceden ve dini öğretiler gereği kabul edileceğini ifade eder. İbn Sina ve Thomas Aquinas'ın yaratma teorilerinin karşılaştırması için bakınız, Rahim Acar, *Talking about God and Talking about Creation: Avicenna's and Thomas Aquinas' Positions* (Leiden & Boston: Brill, 2005)

³⁷ Craig, "God's Non-existence: A Criticism," *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*, s.261

patlama modeline göre "bütün bilinen alemin"³⁸ 15 milyar yıl kadar önce varolmaya başladığını savunmaktadır. Başka bir ifadeyle bütün alemin varolmaya başladığını standart büyük patlama modeliyle desteklemektedir. Böylece fiziksel alemin büyük patlamayla meydana gelmesini, dinin öğrettiği alemin yoktan yaratılması inancıyla aynı saymaktadır. Bu argümanın ne Tanrı'nın varlığını ne de gayri maddi varlıkların varlığını kabul eden birine yönelik olması durumunda, bu argümandaki alem kavramı muhatabın kabul ettiği bir alem kavramı olacaktır. Bu durumda argümandaki kavramların çok anlamlı olduğu eleştirisi geçerli değildir. O zaman, maddi alemin varolmaya başlaması ve alemden önce kabul edilen yokluk kavramı üzerinde durmak gerekir.

Craig, standart büyük patlama modeliyle alemin yoktan meydana geldiğini iddia etmektedir. Acaba standart büyük patlama modeli, alemin yoktan varolmaya başlamasını izaha gerçekten uygun mudur ya da vakianın böyle olduğunu gerçekten gösteriyor mu? Eğer alem yoktan varolmaya başlamışsa, uzay, zaman, ve madde daha önce varolan bir şeyden ortaya çıkmamaktadır. Ancak bu iddianın bilimsel verilerle isbatlandığını söylemek, yani tekillik denilen yokluktan varlığa bir sıçrayışın meydana geldiğini söylemek, yukarıda belirtildiği üzere eldeki deneysel verilerle ancak Planck duvarına kadar geriye gidilebilmektedir. Bu noktadan geriye, daha öncesine ilişkin olarak bilim adamlarının söyledikleri deneysel verilerle desteklenmekten uzak olduğu için birbirine rakip açıklamalar bulunmaktadır. Craig'in savunduğu standart büyük patlama modeli, Craig'in eleştirdiği boşluk devinimi modelleri ve Hawking'in kuantum çekim modeli ile aynı hükme sahiptir. Craig'in savunduğu şekliyle standart büyük patlama modelinde alem, bir tür idealleştirmeden ibaret olup gerçekte varolmayan bir tekillikten çıkmıştır. Fakat Planck duvarından bu tekillik noktasına sıçramayı meşrulaştıracak bir deneysel veri yoktur. Tıpkı Hawking'in Planck duvarının ötesini hayalî zaman saymasını meşrulaştıracak deneysel bir veri olmadığı gibi.

V. Sonuç Değerlendirmeleri

Craig'in savunduğu standart büyük patlama modeli, alem kavramı ve yoktan varolmaya başlama (başlangıç) kavramları dikkate alındığında Tanrı'nın varlığını isbat için ikna edici bir argüman ortaya koymaz. Muhakkak ki,

³⁸ Craig, *Reasonable Faith: Christian Truth and Apologetics*, s.101.

alemin maddi kısmının varolmaya başladığının gösterilmesi, bu çerçevede zamanın ve uzayın varolmaya başladıklarının gösterilmesi oldukça önemlidir. Ancak eldeki verilerin alemin yoktan varolmaya başladığını gösterdiğini iddia etmek, bilimsel verilerin gösterdiğinin iki bakımdan ötesindedir. Fizikteki alem kavramı ile dinlerdeki alem kavramı birbirinden farklıdır. Tekillik denen yokluktan büyük patlamaya sıçrayış ve büyük patlamanın ötesinde hiç bir şeyin olmadığını iddia etmek fiziksel verilerle desteklenemez.

Alem kavramını büyük patlama teorisinde kullanılan alem kavramıyla aynı sayarsak birinci zorluk giderilmiş olur. Fakat bunun dolaylı sonucu varlık ufkunun daralmasıdır. Fizikğin bir tabii, ya da pozitif, bilim dalı olarak kendine has bir araştırma alanı ve bu araştırma alanındaki öğelere ilişkin kendine ait tanımlamaları vardır. Bir tabii bilim olarak fizik biliminin konusu, deneye ve gözleme konu olabilen varlıklardır. Kullandığı kavramlar da fizik biliminin bakış açısını yansıtacaktır. Bunlar dikkate alındığında, fizik biliminin konusunu, dinlerde kabul edilen alem kavramıyla aynı saydığımız, ya da felsefi olarak ele alınabilecek varlıkla aynı saydığımız zaman, dolaylı olarak, Tanrı dışındaki bütün gerçekliği maddi gerçekliğe indirgemiş oluruz. Burada fiziksel araştırmanın Tanrı dışında gerçekliğin tamamını kuşatmış olduğu gibi bir varsayımı kabullenmişiz demektir.

Eğer fizik bilimine konu olabilen varlık sahası anlamındaki alemin öncesinde veya ötesinde onun meydana gelmesini sağlayacak fiziksel ve fizik ötesine ait hiç bir şeyin olmadığı kastediliyorsa, bu iddiayı fizik bilimi çerçevesinde, onun gerektirdiği bakış açısı ve araçlarla isbat etmek mümkün değildir. Büyük patlamanın meydana gelmesini sağlayan ne fizikî ne de fizik ötesine ait herhangi bir varlık zemininin olmadığını iddia etmek, böyle bir varlık zeminini olduğunu ve bunun da, mesela, ilk madde³⁹ olduğunu iddia etmekle

³⁹. Maddi varlıklarla, ilk madde ayırımı hem antik Yunan düşüncesinde hem de Orta Çağdaki müslüman düşünürlerde gördüğümüz bir ayırımdır. Buna göre madde ya da ilk madde bizatihi var değildir, ancak bütün maddi varlıkların varolmasını sağlayan bir mevzudur (*substratum*). İlk madde fiziksel bir varlık değil, zaman ve mekana tabii değildir. Daha ziyade maddi varlıkların dolayısıyla zamanın ve mekânın varolduğu zemindir. Bu ilk madde fiziksel bir varlık olmadığı için onun varlığını ya da yokluğunu fiziksel araçlarla isbatlamamız mümkün değildir. Mesela, İbn Sina'nın ilk-madde kavramıyla ilgili olarak bkz., Hüseyin Atay, *İbn Sina'da Varlık Nazariyesi* (Ankara: Kültür Bakanlığı, 2001), s.115-117; Hayrani Altuntaş, *İbn Sina Metafizigi* (Ankara: A. Ü., İlahiyat Fak. Yay., 1985).

aynı statüdedir. Alemin fiziğin konusu olabilen kısımlarına dair bu iki iddianın hangisinin daha tutarlı bir izah sunduğuna karar vermek felsefi argümanlara bağlıdır. Bilimsel bir araştırma yoluyla erişilebilecek bir sonuç değildir.

Planck duvarının ötesini izah etme iddiasında birden fazla modelin hararetle savunuluyor olması, bu modellerden hiç birinin bilimsel verilerle desteklenme bakımından diğerlerinden belirgin bir şekilde güçlü olmadığını gösteriyor. Alemin büyük patlamayla yoktan var olmaya başladığını söylerken kasdedilen şey, büyük patlamanın ötesinde fiziksel araştırmaya konu olabilecek bir şeyin olmadığı ise, bu illa da büyük patlamayla meydana gelen şeyden ötede hiç bir şeyin olmadığını göstermez. Şöyle bir durum sözkonusu olabilir; bugünkü deneysel tekniklerimizle ulaşabildiğimiz sınırlar büyük patlamada bitiyor olabilir. Ancak bu büyük patlamanın ötesinde hiç bir maddi varlığın veya Tanrı dışında gayri maddi varlıkların olmadığını göstermez. Hararetli taraftarlara sahip birden fazla kozmolojik modelin bulunması, aslında bu modellerin deneysel verilerle tatminkar biçimde desteklenmediğini gösteriyor. Eldeki bilimsel verilerle bunları bütünleştiren modeller arasındaki aralığın genişliği ölçüsünde standart büyük patlama modeli de dahil olmak üzere bu modellerin gözden geçirilmeye ve tadil edilmeye açık olduklarını söylemek harcalem bir iddiadır. Hatta bu aralığa bakarak bu modelleri birer bilimsel modelden ziyade birer senaryoya benzetmek bile mümkündür.

Bu durumda bilimin sınırları ile felsefenin sınırları arasındaki ilişkinin, ya da bilimsel açıklamalarla, dini açıklamalar arasındaki ilişkinin oldukça dikkatli kurulması gerektiği ortadadır. Bir taraftan, dini inançları bilimsel açıklamalarla desteklemeye kalkışmanın bir alternatif maliyeti vardır. Böyle bir destek arayışı beraberinde, varlığa bilimsel bakış açısının sınırlarından bakmayı getirebilir. Dinin insanları yöneltmek istediği gayr-i maddi olanın ihmal edilmesi ya da bilimsel faaliyetin çizdiği çerçevede anlaşılması sonucunu doğurabilir. Diğer taraftan, bilimsel verilerin belirli felsefi-dini argümanları isbat etmesi oldukça zordur. Belirli bir dini felsefi görüşü desteklemek için veriler, zaman zaman onları tahrif edecek derecede, ciddi bir yorum sürecinden geçirilmektedir. Belirli bilimsel teorilerle dini öğretiler arasında kurulacak yakın bağlantı

Madde kavramıyla ilgili olarak bkz., Eman McMullin, (ed.) *The Concept of Matter* (Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press 1963).

veya birbirleriyle özdeşleştirme sonucu, bilimsel teorilerdeki değişiklikler dini inançların sarsılmasına yol açabilir, tıpkı güneş-merkezli evren anlayışının yıkılmasıyla Hristiyanlığın inançlarının akla aykırı ve savunulamaz olduğu düşüncesinin belli bir dönemde de olsa yaygınlaşması gibi.